

**Wertfreiheit und Objektivität: eine
wissenschaftsphilosophische Kritik
an der epistemischen Autorität
wirtschaftswissenschaftlicher Theorien und
Methoden**

Gießler, Sebastian

Veröffentlichungsversion / Published Version
Zeitschriftenartikel / journal article

Zur Verfügung gestellt in Kooperation mit / provided in cooperation with:
Verlag Barbara Budrich

Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Gießler, S. (2015). Wertfreiheit und Objektivität: eine wissenschaftsphilosophische Kritik an der epistemischen Autorität wirtschaftswissenschaftlicher Theorien und Methoden. *Soziologiemagazin : publizieren statt archivieren*, 8(1), 56-80.
<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-441134>

Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer CC BY-SA Lizenz (Namensnennung-Weitergabe unter gleichen Bedingungen) zur Verfügung gestellt. Nähere Auskünfte zu den CC-Lizenzen finden Sie hier:
<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.de>

Terms of use:

This document is made available under a CC BY-SA Licence (Attribution-ShareAlike). For more Information see:
<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0>

Wertfreiheit und Objektivität

Eine wissenschaftsphilosophische Kritik an der epistemischen Autorität wirtschaftswissenschaftlicher Theorien und Methoden

von Sebastian Gießler

56

abstract

Die Wirtschaftswissenschaften haben bei der Steuerung und Analyse von Gesellschaften großen Einfluss. Ein erheblicher Teil dieser Autorität rechtfertigt sich durch den Anspruch, wertfreie und objektive wissenschaftliche Ergebnisse durch strikte wissenschaftliche Methoden bereitstellen zu können. Diese quantitativen Methoden und mathematischen Modelle der Wirtschaftswissenschaften finden in der Soziologie und insbesondere der Politikwissenschaft immer häufiger Verwendung. Grundlage dessen ist die Annahme, dass Wissen, das durch diese Methoden gewonnen wird, eine höhere epistemische Autorität hätte als Wissen, das aus alternativen Methoden, beispielsweise qualitativen, gewonnen wurde. Dieser Aufsatz unterzieht diesen Anspruch aus dem Blickwinkel der Wissenschaftsphilosophie einer kritischen Prüfung. Ziel ist, zu argumentieren, dass quantitative Methoden und aus ökonomischen Theorien abgeleitete Modelle kein wertvolleres Wissen erzeugen als andere sozialwissenschaftliche Ansätze. Das Wertfreiheitsideal wird kurz rekapituliert, um dann den Stellenwert des Wertfreiheitsparadigmas für die Wirtschaftswissenschaften zu diskutieren. An verschiedenen Beispielen sollen im Weiteren problematische Vorannahmen und Verzerrungen identifiziert werden. Die starke Objektivität, über die die Wirtschaftswissenschaften ihrer internen Selbstbeschreibung nach verfügen, erweist sich dabei als problematische implizite Vorannahme. Am Ende steht ein Vorschlag aus der Wissenschaftsphilosophie, wie mit Werteinflüssen und problematischen Vorannahmen umgegangen werden kann. Wissenschaftlicher Pluralismus und ein offener innerwissenschaftlicher Diskurs erweisen sich dabei als konstitutiv für *gute Wissenschaft*. *Gute Wissenschaft* ist demnach mehr als unkritisches Vertrauen in ein rigoroses Regelwerk.

Sind die Sozialwissenschaften objektiv? Ein Problemaufriss.

Die Objektivität der Sozialwissenschaften wurde von Anfang an im Vergleich zur Objektivität der Naturwissenschaften gesehen. Die historischen und philosophischen Hintergründe dafür sind vielfältig. Die modernen Wissenschaften entstanden aus Astronomie und Physik. Diese Herkunft und Personen wie Francis Bacon, René Descartes und Galileo Galilei prägten das Bild von Wissenschaft und wissenschaftlicher Methode (vgl. Montuschi 2014: 123). Die Sozialwissenschaften entstanden deutlich später und mussten sich daher an den bereits gefestigten Methoden und dem Anspruch messen lassen, objektives und neutrales Wissen zu erzeugen. Die Wirtschaftswissenschaften mit ihren von den Naturwissenschaften abgeleiteten Methoden sind der Ansicht, diesen Anspruch erfüllen zu können. Dieser Anspruch, über wissenschaftliche Methoden zu verfügen, die soziale Phänomene objektiv beschreiben können, beeinflusst die benachbarten Disziplinen. Theorien und Modelle, wie etwa die Spieltheorie oder die Theorie der rationalen Wahl, werden auch in anderen Sozialwissenschaften immer häufiger verwendet (vgl. Schipper 2013). Wie beeinflussen diese Methoden und ihre Vorannahmen die Sozialwissenschaften und warum wird dieser Zusammenhang gesellschaftlich relevant?

In den komplexen Gesellschaften der Spätmoderne kommt den Sozialwis-

senschaften eine besondere Rolle bei der Steuerung und Analyse dieser Gesellschaften zu. Dabei stellen die Wirtschaftswissenschaften wohl die öffentlich einflussreichste Wissenschaft in dem Chor der Sozialwissenschaften dar. Wirtschaftswissenschaftliche Forschung und die daraus resultierenden Forschungsergebnisse sind eine wichtige Orientierung für wirtschafts- und sozialpolitische Entscheidungen. Sinnbildlich dafür steht die Vielzahl von Wirtschaftsforschungsinstituten, die in der Politikberatung tätig sind. Beispielhaft genannt seien das Deutsche Institut für Wirtschaftsforschung (DIW), das Institut der deutschen Wirtschaft (IW) und das Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliche Institut (WSI). Diese Auswahl ist kein Zufall: Während das DIW als politisch eher neutral gilt, gelten das IW als wirtschaftsnah und das WSI als gewerkschaftsnah. Aus diesen Ausrichtungen ergeben sich entsprechend verschiedene wirtschaftspolitische Empfehlungen. Doch wie ist das möglich, bei doch eigentlich objektiver, eben wertfreier Wissenschaft?

Sozialwissenschaftliche Forschung wird direkt von wirtschaftlichen und politischen Problemen inspiriert, womit eine einfache Realisierung des Werturteilsfreiheitsideals schwierig zu erreichen ist. Vorannahmen und Verzerrungen können so direkt in die Forschung einfließen. Diese sind zum Teil nur schwer zu identifizieren. Wenn Wissenschaftler_innen zur sozialen Ungleichheit oder

„Während Soziolog_innen ihre Vorannahmen rechtfertigen müssen, müssen Wirtschaftswissenschaftler_innen dies nicht, weil diese Vorannahmen durch ein striktes methodisches Regelwerk festgelegt seien.“

58

Inflation forschen, haben sie ein im Vorfeld bestimmtes Verständnis davon, ob soziale Ungleichheit oder Inflation wünschenswert sind oder nicht. Dies ist eine normative Einstellung zum Forschungsgegenstand. Noch schwieriger ist es, die schädlichen Verzerrungen wissenschaftlicher Ergebnisse zu identifizieren: Wenn die Publikation bestimmter Ergebnisse in einer Fachzeitschrift verhindert wird, ist das ein klar schädlicher Einfluss. Aber wie betrachtet man Forschungsfinanzierung durch Regierungen, Stiftungen und andere Investoren? In Anbetracht stetig steigender Abhängigkeit von Drittmitteln ist dies eine kritische Frage. Der Einfluss von Drittmitteln in der Wissenschaft ist zuletzt wieder in die Diskussion geraten, insbesondere in Hinblick auf die Stiftungsprofessuren. Ein eindrückliches Beispiel bietet die Deutsche Bank. Die Deutsche Bank richtete etwa an der Humboldt-Universität (HU) zu Berlin und der Technischen Universität (TU) Berlin ein Institut zur angewandten Finanzmathematik ein. Problematisch wurden dabei insbesondere die Zusatzvereinbarungen, in denen die HU Berlin

und die TU Berlin Vertretern der Deutschen Bank große Mitspracherechte einräumten, etwa bei der Veröffentlichung von Forschungsergebnissen (vgl. Lüpke-Narberhaus/Trenkamp 2011). Zuletzt kritisierte auch der Soziologe Michael Hartmann den wachsenden Einfluss von außerwissenschaftlichen Interessen durch Drittmittel (vgl. Hartmann/Hippeler 2015).

Die Wirtschaftswissenschaften sind jedoch der Ansicht, über rigorose wissenschaftliche Methoden zu verfügen, die sich von den Naturwissenschaften ableiten, um eben solche nicht-epistemische Einflüsse zu minimieren. Bei den genannten Beispielen würde beispielsweise die Trennung in normative und positive Ökonomie greifen: Die Forschung sei zwar durch bestimmte Geldgeber oder Investoren motiviert, bleibe aber selbst wertfrei und objektiv. Dadurch ergibt sich, sowohl im wissenschaftlichen als auch im gesellschaftlichen Diskurs, eine höhere Autorität und Glaubwürdigkeit. Während Soziolog_innen ihre Vorannahmen rechtfertigen müssen, müssen Wirtschaftswissenschaftler_innen dies

nicht, weil diese Vorannahmen durch ein striktes methodisches Regelwerk festgelegt seien. Dadurch ergebe sich eine höhere epistemische Autorität als in den anderen Sozialwissenschaften (vgl. Ross 2012: 242). Das schlägt sich in der öffentlichen Wahrnehmung nieder. So werden etwa Wirtschaftswissenschaftler_innen deutlich öfter als Soziolog_innen in Zeitungen zitiert oder melden sich öffentlich zu Wort (vgl. Cohen 2015).

Diese epistemische Autorität führt dazu, dass die Meinungen und Ansichten von Wirtschaftswissenschaftler_innen einen besonderen Stellenwert haben. Beispielsweise dafür steht der Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung, dessen Beurteilungen von politischen Maßnahmen als besonders wichtig erachtet werden. So haben die Wirtschaftsweisen die Einführung des Mindestlohns vehement kritisiert. Auch in der Frage des Umgangs mit griechischen Staatsschulden melden sich immer wieder Wirtschaftswissenschaftler_innen zu Wort, die ihre Ansichten mit einer besonderen wissenschaftlichen Autorität in die öffentliche Diskussion einbringen.

In den Wirtschaftswissenschaften ist die Verbindung zwischen wissenschaftlichem Habitus und politischem Handeln besonders stark ausgeprägt. Wirtschaftswissenschaftler_innen, die ihre Expertise in der Diskussion beisteuern, bieten im demokratischen Diskurs keinen Vorschlag zur Diskussion, sondern

beurteilen eine politische Maßnahme vom wissenschaftlichen Standpunkt aus als sinnvoll oder nicht sinnvoll. Der Status als Wissenschaftler_in verleiht den Wirtschaftswissenschaftler_innen dabei einen besonderen Mantel der Glaubwürdigkeit. Damit haben Wirtschaftswissenschaftler_innen eine durchaus undemokratische Rolle im demokratischen Diskurs. Sie beeinflussen durch ihre Expertise und Empfehlungen politische Entscheidungen, ohne dabei demokratisch legitimiert zu sein (vgl. Ross 2012: 242).

Dieser Aufsatz vertritt die These, dass die Wirtschaftswissenschaften sich zwar als wertfrei und objektiv betrachten, allerdings einer Vielzahl von Werturteilen und außerwissenschaftlichen Interessen unterliegen. In Anbetracht der Relevanz, die wirtschaftswissenschaftlicher Forschung im öffentlichen Diskurs eingeräumt wird, ist dies sowohl gesellschaftlich als auch wissenschaftlich problematisch: in der Gesellschaft, da die gewonnenen Erkenntnisse verwendet werden, um Gesellschaften zu steuern und politisches Handeln zu begründen; und wissenschaftlich, da sich heterodoxe Ansätze ständig an dem Ideal der wertfreien und objektiven Wissenschaften messen lassen müssen. Feministisch ausgerichtete Wirtschaftswissenschaft wird beispielsweise von einigen Wirtschaftswissenschaftler_innen abgelehnt, da sie nicht wertfrei ist. Daher sind die Bedingungen des Erkenntnisprozesses der

Wirtschaftswissenschaften von großer Bedeutung für den öffentlichen Diskurs und gesellschaftliche Entscheidungen.

Es soll nicht nur der Anspruch der Wirtschaftswissenschaften geprüft werden, wertfreies Wissen hervorzubringen, sondern auch eine wissenschaftsphilosophisch fundierte Begründung für wissenschaftlichen Pluralismus erarbeitet werden. Im Zuge dessen wird das Wertfreiheitsideal kurz erläutert und seine Bedeutung für wirtschaftswissenschaftliche Forschung herausgearbeitet. Dieser Aufsatz soll zeigen, auf welche Weise sich Vorannahmen und Verzerrungen in Hypothesen, Theorien und Methoden auf Forschungsergebnisse auswirken können. Im Zuge dessen wird beleuchtet, welche Rolle die Wissenschaft im politischen Prozess einnehmen kann und welchen Einfluss die Politik wiederum auf die Wissenschaft haben kann. So soll verdeutlicht werden, dass Wissenschaft, insbesondere wenn es sich um politisch relevante Forschung handelt, nicht frei von äußeren Einflüssen sein kann. Im Folgenden werden die zentralen Vorannahmen der Wirtschaftswissenschaften herausgearbeitet, auf die sich die besondere epistemische Autorität von Wirtschaftswissenschaftler_innen gründet. So soll nachvollziehbar sein, welche Vorannahmen in der wirtschaftswissenschaftlichen Forschung ständig präsent sind und welche Einstellung zu Wertfreiheit und Objektivität sich von diesen Vorannahmen ableitet. Zum Schluss steht

ein Vorschlag, wie mit dem Problem von Werteinflüssen in der Wissenschaft umgegangen werden könnte. Ziel ist, zu belegen, dass Wirtschaftswissenschaften trotz ihrer weitgehenden Quantifizierung und strikten Methoden dennoch von Vorannahmen und Werten beeinflusst werden und daher keine höhere epistemische Autorität für ihre Ergebnisse einfordern können als andere Sozialwissenschaften.

Neutrale Wissenschaft? Politische und gesellschaftliche Werteinflüsse

Die Wirtschaftswissenschaften sind die Wissenschaften, die sich am häufigsten dem Vorwurf stellen müssen, Forschung und Hypothesen seien politisch und ideologisch motiviert (vgl. Ross 2012: 241). Unbestritten ist zumindest, dass es diese Verbindungen zwischen Wirtschaftswissenschaftler_innen und der Politik gibt. So besteht auch ein Einfluss von Wirtschaftswissenschaftler_innen auf das *Policy-Making*. Wie diese Interdependenzen jedoch zu messen sind, ist unklar. Die Autor_innen Simon Bastow, Patrick Dunleavy und Jane Tinkler haben Anfang 2014 mit *The Impact of the Social Sciences* eine umfangreiche Publikation über den Einfluss sozialwissenschaftlicher Forschung im Vereinigten Königreich veröffentlicht. Dieses Kapitel verwendet insbesondere die Erkenntnisse zum Einfluss sozialwissenschaftlicher Forschung auf Regierungen und *Policy-*

Making. Inwiefern diese Ergebnisse auf andere Länder mit ihren Wissenschaftscommunities übertragbar sind, ist fraglich. Da die englischen Universitäten und die angelsächsische Wissenschaft global einen Leuchtturmcharakter innehaben, sollen die Ergebnisse an dieser Stelle vorgestellt werden.

Der Staat spiele, so Bastow et al., weiterhin eine prägende Rolle bei der Entwicklung öffentlicher Politik. Damit stehe der Staat im Spannungsfeld verschiedenster Interessengruppen auf nationaler, regionaler und lokaler Ebene. Wirtschaftswissenschaftler_innen haben daher ihre Einflussosphäre primär im politischen Diskurs, die Verbindungen zu Unternehmen seien weitaus weniger stark ausgeprägt als die Verbindungen zu Regierungsstellen (vgl. Bastow et al. 2014: 142).

Die Autor_innen arbeiten heraus, dass es einen signifikanten Zusammenhang zwischen der politischen Ausrichtung der Regierung und der sozialwissenschaftlichen Forschung gibt. Linke (*left-winged*) Regierungen bevorzugen Forschungsprojekte, die sich sozialer Ungleichheit, Multikulturalismus, Umweltproblemen oder urbanen Problemen widmen. Sie präferieren ebenso Forschungen auf der Grundlage des *Keynesianismus* sowie weitreichende Kosten-Nutzen-Analysen, die eine Vielzahl von sozialen und ökologischen Folgen politischer Maßnahmen einbeziehen und keinen Fokus auf die reinen ökonomischen Folgen legen.

Linke Politiker_innen seien ebenso häufig skeptisch gegenüber den Mainstream-Wirtschaftswissenschaften, die den Fokus auf Effizienz und Produktivität legen und weniger auf die humanen und ökologischen Kosten, die so verursacht werden könnten. Linke Regierungen seien also beispielsweise eher geneigt, Forschungen in den Fachbereichen Soziologie, Geschlechterforschung oder Ungleichheitsforschung mit öffentlichen Mitteln zu finanzieren (vgl. ebd.: 143).

Konservative (*right-winged*) Regierungen bevorzugen hingegen eher die Forschungsprojekte, die im betriebswirtschaftlichen Sektor (*business sectors*) verbreitet sind. Dazu zählen die Autor_innen insbesondere Outsourcing, Privatisierung, Unternehmensberatung, den Finanzmarktsektor und andere Industrien, die von Privatisierungen profitieren können. Wissenschaftliche Ansätze, die den Fokus auf die nationale und innere Sicherheit legen (*law and order*), fänden ebenfalls Unterstützung (vgl. ebd.: 143f.). Konservative Regierungen bevorzugen die klassischen Wirtschaftswissenschaften und die betriebswirtschaftlich geprägten Sozialwissenschaften. Ebenso tendieren konservative Politiker_innen dazu, qualitativen Sozialwissenschaften zu misstrauen, insbesondere der Soziologie, den Kulturwissenschaften und den Umweltwissenschaften. Sie vermuten, diese Wissenschaften stünden ihren Werten und Normen entgegen (vgl. ebd.: 143). So verweigerten mit dieser Begrün-

dung in den Vereinigten Staaten die Republikaner_innen diesen Wissenschaften eine Finanzierung durch die National Science Foundation. Die konservativen Politiker_innen verspüren eine Skepsis gegenüber der Forschung an Universitäten, da sie fürchten, die meisten Wissenschaftler_innen dort seien links oder liberal eingestellt. Daher bekommen Forschungsaufträge häufig jene externen Beraterfirmen, deren Werte mit denen der Auftraggeber_innen eher übereinstimmen, etwa ein technokratisches Politikverständnis und Wirtschaftsfreundlichkeit (vgl. ebd.).

Dieses Beispiel soll zeigen, dass die Verbindungen zwischen Politik und Wissenschaft dialektischer Natur sein können. Einerseits beeinflusst die Wissenschaft die Agenda der Politik, andererseits kann die Politik Einfluss auf die Wissenschaft ausüben, indem nur bestimmte Wissenschaftszweige Förderungen und Aufträge erhalten. Die Leistung dieser Studie ist, dass es für diese Vermutung nun einen empirischen Beleg gibt. Hier zeigt sich, dass die Forderungen des Werturteilsfreiheitsideals nach der Neutralität und Autonomie der Wissenschaft nicht haltbar sind, insbesondere wenn Wissenschaft und Politik in einem Abhängigkeitsverhältnis stehen.

Ein Blick in die Geschichte des ökonomischen Denkens untermauert diesen Befund. Wie auch in anderen Wissenschaften unterliegen wirtschaftswissenschaftliche Theorien und Me-

thoden beständigen methodischen und normativen Veränderungen. Im 19. Jahrhundert war innerhalb der industrialisierten Gesellschaften Konsens, die Preisbildung durch Angebot und Nachfrage zu regeln. Zu dieser Zeit stellte die Neoklassik das vorherrschende Paradigma der Wirtschaftswissenschaften dar. In den 1930er Jahren gab es einen breiten Konsens darüber, dass es möglich sei, eine Gesellschaft durch zentrale Planung und Regulierung zu steuern. Das vorherrschende Paradigma der Zeit war der *Keynesianismus*. Durch die Arbeiten von Karl Polanyi gelte die Zeit der Industrialisierung nicht mehr als der triumphale Aufstieg von Marktwirtschaften, sondern als die Geschichte der Ausbeutung und Massenverelendung der Arbeiterklasse während des *Manchesterliberalismus* (vgl. Ross 2012: 245). Der nächste große Richtungswechsel kam dann in den Krisen der 1970er Jahre. Margaret Thatcher und Ronald Reagan versuchten, ihre Gesellschaften nach neoliberalen Ideen umzubauen und staatliche Strukturen zurückzudrängen. Vor allem die Ökonomen Friedrich August von Hayek und Milton Friedman sind Ideengeber, die diese Entwicklung vorangetrieben haben. Diese Beispiele zeigen, dass ökonomische Expertise immer mit den vorherrschenden Gesellschaftsformationen und Herausforderungen der Zeit zusammenhängt. In etwa 100 Jahren waren drei verschiedene wirtschaftswissenschaftliche Paradigmen vorherrschend und jede

„Hier zeigt sich, dass die Forderungen des Werturteilsfreiheitsideals nach der Neutralität und Autonomie der Wissenschaft nicht haltbar sind, insbesondere wenn Wissenschaft und Politik in einem Abhängigkeitsverhältnis stehen.“

hatte andere methodische und normative Grundlagen. Daraus lassen sich nun zwei Schlussfolgerungen ableiten: Die politische Umgebung, in der sozialwissenschaftliche Theoriebildung stattfindet, hat Einfluss auf die Forschung, und zweitens, dass es einen Zusammenhang zwischen der zeitgenössisch dominanten Vorstellung darüber, wie Wirtschaft und Gesellschaft organisiert sein sollte, und den verwendeten Theorien und Methoden gibt.

Das Wertfreiheitsideal und wissenschaftliche Objektivität

Was macht wissenschaftliche Glaubwürdigkeit aus? Wertfreiheit und Objektivität sind dabei schnell gefundene und übliche Antworten. Wissenschaft soll in weltanschaulichen Fragen neutral sein, der Wahrheit verpflichtet und unabhängig. Die simple Antwort *Wertfreiheit* ist jedoch, nicht zuletzt durch Debatten in Wissenschaftsphilosophie und Wissenschaftssoziologie, problematisch geworden.

Gemäß Anke Büter steht Wertfreiheit in einem engen Zusammenhang mit Objektivität. Objektivität bilde den Kern

wissenschaftlicher Autorität: den Anspruch, unabhängig von sozialen oder kulturellen Normen, gültiges Wissen bereitzustellen. Objektivität bedeute, wissenschaftliches Wissen enthalte das, was unabhängig von den Vorstellungen oder Wünschen der Forscher_innen wahr ist. Wertbeladene Wissenschaft, so die Annahme, könne nicht objektiv sein. Wertfreiheit allein erzeuge allerdings noch keine Objektivität, so können Ergebnisse auch von weiteren Fehlerquellen verzerrt werden. Wertfreiheit sei so notwendige, allerdings nicht hinreichende Bedingung für Objektivität. Das noch heute dominante Verständnis von Objektivität sei das des *Aperspektivismus*. Das bedeutet, die wissenschaftliche Erkenntnis solle unabhängig von der Person immer gleich sein (vgl. Büter 2012: 20f.).

Der Begriff *Aperspektivismus* drückt aus, dass wissenschaftliches Wissen nur dasjenige Wissen enthält, was unabhängig von nicht-epistemischen Einflüssen wahr ist. Die wissenschaftliche Methode sichert diesen Status. Nur kontrolliertes, methodisches und nachvollziehbares Vorgehen erzeugt objektives Wissen. Von diesem methodischen Vorgehen

leitet sich die epistemische Autorität der Wissenschaft ab und unterscheidet sie von anderen Modi der Wissens- oder Glaubensproduktion wie beispielsweise politischen Ideologien, Religion oder Alltagswissen.

Das Wertfreiheitsideal hat eine lange Geschichte, die eng mit der Geschichte der Wissenschaften verbunden ist. In der Soziologie ist das Wertfreiheitsideal eng mit Max Weber verbunden. Weber sei zwar, so Eleonora Montuschi, ein Befürworter starker wissenschaftlicher Objektivität, schließe jedoch den Einfluss von Werten nicht kategorisch aus (vgl. 2014: 129). Für Weber seien Wertauffassungen etwas rein Subjektives. Politische Stellungnahmen im Namen der Wissenschaft lehne er daher strikt ab. Ebenso sollen Wissenschaftler_innen in ihrer Rolle als Lehrpersonal keine Werturteile fällen (vgl. Büter 2012: 33). Jedoch können Werte bei der Hy-

pothesengenerierung eine Rolle spielen, da sie steuern, welches Thema für Wissenschaftler_innen von Interesse ist. Für Weber seien also nicht alle Werteinflüsse schädlich und zu vermeiden, sie können sogar elementar sein, Wissenschaft zu betreiben. Der Unterschied zwischen Werten, die wissenschaftliche Neugier auf ein bestimmtes Objekt richten, und Werten, die schlicht aus Vorurteilen und weltanschaulichen Meinungen bestehen,

sei grundlegend (vgl. Montuschi 2014: 129f.). Werteinfluss allein macht Wissenschaft also nicht per se unwissenschaftlich.

Der Wissenschaftshistoriker Robert Proctor spricht von vier Punkten, die zur Formierung des Wertfreiheitsideals maßgeblich beigetragen haben: Die Ideen der Reinheit der Wissenschaft, der methodischen Kontrolle, der Trennung von Werten und empirischen Tatsachen sowie Neutralität (vgl. Büter 2012: 20).

Wie Büter herausstellt, verlange die Idee von der Reinheit der Wissenschaft in Bezug auf das Wertfreiheitsideal, dass die thematische Ausrichtung der Wissenschaft sich ausschließlich am Ziel der Wissensvermehrung orientieren müs-

se. Wissenschaft solle unabhängig sein von nicht-epistemischen Einflüssen, etwa finanzieller oder politischer Natur, und sei nur der Wahrheit verpflichtet (vgl. ebd.: 25). Fraglich

„Unabhängigkeit
von sozialen
Einflüssen ist daher
unrealistisch.“

ist, ob eine Wissenschaft, die sich als völlig losgelöst von gesellschaftlichen Problemen betrachtet, überhaupt wünschenswert ist. Globale Herausforderungen, wie etwa der anthropogene Klimawandel, zeigen dieser Einstellung ihre Grenzen auf. Der Wissenschaftsphilosoph Philip Kitcher argumentiert hingegen, dass sich die Agenda-Setzung der Wissenschaft stärker an den Bedürfnissen der Gesellschaft ausrichten müsse, da die

Gesellschaft auch die Ressourcen für die Forschung bereitstelle (vgl. ebd.: 26). Das Beispiel der Sozialwissenschaften verdeutlicht schnell die Grenzen dieser Idee, da sozialwissenschaftliche Forschung sich generell auf gesellschaftliche Probleme richtet. Unabhängigkeit von sozialen Einflüssen ist daher unrealistisch. Aktuell bezieht sich die Idee von der Reinheit der Wissenschaft auf Forschungsfreiheit und Autonomie wissenschaftlichen Arbeitens (vgl. ebd.).

Die Idee der methodischen Kontrolle ist, dass Objektivität nur auf Basis einer kontrollierten Herangehensweise, der wissenschaftlichen Methode, möglich sei. Werteinflüsse stellen dabei eine mögliche Fehlerquelle dar und sind auszuschließen (vgl. ebd.). Wie die soziale Erkenntnistheorie und wissenschaftshistorische Ansätze (Kuhn 1962, Longino 1990, Harding 1992, Kitcher 2001) gezeigt haben, können auch wissenschaftliche Methoden wertgeladen sein. Dieser Aufsatz geht später auf einzelne Vorannahmen bei Theorien und Methoden ein. Die Idee der Trennung von Werten und empirischen Tatsachen leitet sich von der ontologischen Annahme ab, Werte und Tatsachen seien etwas fundamental Verschiedenes (vgl. Büter 2012: 28). Diese Position basiert darauf, dass sich moralische Normen nicht logisch aus Fakten ableiten lassen und geht auf den Empiristen David Hume zurück. Wissenschaftler_innen können also keine normative Position als wissenschaftlichen Fakt darstel-

len, ohne einen Fehlschluss zu begehen. Diese Position ist hochgradig kontrovers. Zwar lassen sich keine normativen Positionen aus wissenschaftlichen Fakten ableiten, dennoch können deskriptive Prämissen normative Implikationen haben. Im gesellschaftlichen Rahmen können wissenschaftliche Ergebnisse durchaus direkte normative Auswirkungen haben. Eng damit verbunden ist die Idee der wissenschaftlichen Neutralität. Das wissenschaftliche Ideal ist Neutralität, da Wissenschaftler_innen wie beschrieben keine Normen begründen können. Die Folgerungen gelten analog.

In der zeitgenössischen wissenschaftsphilosophischen Diskussion ist der Einfluss von Werten keineswegs mehr kontrovers. Wissenschaft muss nicht mehr im zuvor erläuterten Sinne rein oder neutral sein (vgl. ebd.: 54). Wichtig bleiben aber die Trennung von Sein und Sollen sowie die Objektivität durch strikte wissenschaftliche Methoden. Diese Elemente konstituieren die wissenschaftliche Objektivität, stehen jedoch weiterhin in der Kritik.

Die Wirtschaftswissenschaften: Sozialwissenschaft mit naturwissenschaftlichen Methoden?

Die Idee, sozialwissenschaftliche Forschung mit naturwissenschaftlichen Methoden zu betreiben – was für sich schon auf eine hohe Objektivität und Neutralität hinweisen soll –, ist in den Wirtschaftswissenschaften weiterhin

stark ausgeprägt. Im Einführungswerk *Grundzüge der Volkswirtschaftslehre* im Kapitel *Volkswirtschaftliches Denken* finden sich folgende Aussagen:

Ökonomen bemühen sich, ihr Gebiet mit wissenschaftlicher Objektivität zu behandeln. Sie betreiben die Erforschung der Volkswirtschaft in ziemlich derselben Weise, wie ein Physiker die Materie und ein Biologe das Leben untersucht: Sie entwerfen Theorien, sammeln Daten und versuchen dann aufgrund der Daten, ihre Theorie zu bestätigen oder zu verwerfen. (Mankiw/Taylor 2012: 23)

Einige Zeilen später schreiben die Autoren:

Das Wesentliche einer Wissenschaft ist jedoch die wissenschaftliche Methode – die leidenschaftslose Entwicklung und Überprüfung von Theorien darüber, wie die Welt funktioniert. Diese Forschungsmethode ist auf die Volkswirtschaft ebenso anwendbar wie auf die Schwerkraft der Erde oder die Entwicklung der Natur. (Ebd.: 23f.)

Man bedenke, dass dieses Lehrbuch als eines der internationalen Standardwerke für die Makroökonomie gilt. Diese Ansichten sind also keine Meinungen einzelner Wissenschaftler_innen, sondern wissenschaftlicher Mainstream. Ebenso sind diese Zitate der aktuellen und überarbeiteten Auflage von 2012 entnommen, also konnten weder die Versuche, heterodoxe Ansätze der Volkswirtschaftsleh-

re stärker sichtbar zu machen, noch die Finanzkrise etwas an dieser Selbstbeschreibung der Wirtschaftswissenschaften verändern. Die Autoren Nicholas Gregory Mankiw und Mark P. Taylor benutzen an späterer Stelle Albert Einstein und Isaac Newton sowie Beispiele aus Physik und Biologie als wissenschaftliche Autoritäten für die Methoden der Volkswirtschaftslehre. Es wird der Eindruck vermittelt, wirtschaftswissenschaftliche Modelle hätten die gleiche Aussagekraft wie Modelle in der Physik. Die Autoren suchen explizit die Nähe zu den Naturwissenschaften und naturwissenschaftlichen Gesetzen (vgl. ebd.: 24f.). Die Ansicht, die Volkswirtschaftslehre sei eine Sozialwissenschaft mit naturwissenschaftlichen Methoden, wird so gelehrt und verbreitet. Hier kommt es zu einer Aneignung epistemischer Autorität und einer besonderen Glaubwürdigkeit von den Naturwissenschaften auf die Wirtschaftswissenschaften. Diese Ansicht unterscheidet die Wirtschaftswissenschaften radikal von anderen Sozialwissenschaften

Diese Idee geht auf den Aufsatz *The Methodology of Positive Economics* von Milton Friedman zurück. Die darin formulierten Wissenschaftsparadigma haben bis heute erheblichen Einfluss auf das Selbstverständnis und die Arbeitsweise der Wirtschaftswissenschaften. Insbesondere trifft das nach Daniel M. Hausman auf die grundlegende Annahme der strikten Trennung in normative und po-

Klassiker der Soziologie

GEORG SIMMEL

Soziologie

Untersuchungen über die Formen
der Vergesellschaftung

Sechste Auflage



Duncker & Humblot · Berlin

7. Aufl. 602 Seiten, 2013

ISBN 978-3-428-13725-1, € 78,—

Georg Simmel

Soziologie

Untersuchungen über die Formen der Vergesellschaftung

Was nun die »Gesellschaft«, in jedem bisher gültigen Sinne des Wortes, eben zur Gesellschaft macht, das sind ersichtlich die [...] Arten der Wechselwirkung. Irgendeine Anzahl von Menschen wird nicht dadurch zur Gesellschaft, daß in jedem für sich irgendein sachlich bestimmter oder ihn individuell bewegender Lebensinhalt besteht; sondern erst, wenn die Lebendigkeit dieser Inhalte die Form der gegenseitigen Beeinflussung gewinnt, wenn eine Wirkung von einem auf das andere – unmittelbar oder durch ein Drittes vermittelt – stattfindet, ist aus dem bloß räumlichen Nebeneinander oder auch zeitlichen Nacheinander der Menschen eine Gesellschaft geworden. Soll es also eine Wissenschaft geben, deren Gegenstand die Gesellschaft und nichts andres ist, so kann sie nur diese Wechselwirkungen, diese Arten und Formen der Vergesellschaftung untersuchen wollen.

Aus: Erstes Kapitel: Das Problem der Soziologie

Robert Michels

Weltstädte und ihre Bewohner

Paris, London, Berlin, Rom, Wien

Robert Michels legt Anfang der 1930er Jahre in der Schweiz eine Reihe von Städteporträts vor, in denen er sich essayistisch dem Thema »Weltstädte und ihre Bewohner« widmete. Sein phänomenologischer Blick hielt die Eigentümlichkeiten der jeweiligen Stadt fest. So gelingen ihm anschauliche Miniaturen, die ebenso amüsant wie lehrreich sind und als ein Beispiel der frühen Stadtsoziologie gelesen werden können.

Hrsg. und mit einem Nachwort versehen von Rolf Rieß

62 Seiten, 2014

ISBN 978-3-428-14574-4, € 9,90

Robert Michels

Der Patriotismus

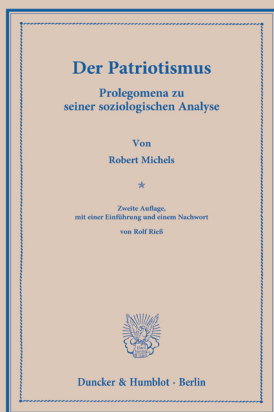
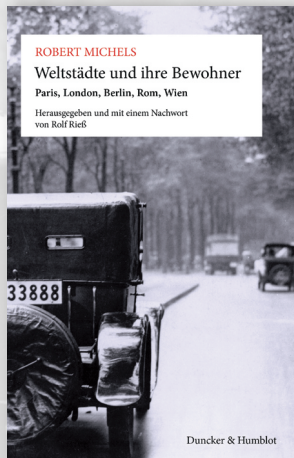
Prolegomena zu seiner soziologischen Analyse

Robert Michels (1876–1936), deutsch-italienischer Nationalökonom und Soziologe, gehört zu den Klassikern der deutschen Soziologiegeschichte. Seine Parteiensoziologie und sein Gesetz der Oligarchie werden immer wieder diskutiert. Dagegen sind seine Studien zum Patriotismus heute weitgehend nur mehr Spezialisten bekannt, trotz prominenter Fürsprecher wie Reinhart Koselleck. Obwohl vor mehr als 80 Jahren erstmals erschienen, bieten die Texte noch heute aufschlussreiche und anregende mikrosoziologische Studien zum Thema Patriotismus und Nationalismus.

2. Aufl., mit einer Einführung und einem Nachwort von Rolf Rieß

XX, 211 Seiten, 2013

ISBN 978-3-428-14008-4, engl. Br. € 68,90



sitive Theorie zu (vgl. 1992: 183). Wirtschaftswissenschaftliche Theorien trennen sich in zwei Felder: normative und positive Theorie. Die Vorannahme ist, dass es eine positive ökonomische Wissenschaft gibt, die prinzipiell in der Lage ist, wertfreie Aussagen zu treffen. Grundlage für diese Unterscheidung ist die strikte Trennung von Fakten und Werturteilen. Positive Aussagen haben den Anspruch, wirtschaftliche Zusammenhänge rein deskriptiv und neutral zu beschreiben, den *Ist-Zustand*. Dabei sollen keine Werturteile erfolgen. Normative Theorie hingegen befasst sich mit Werten und Policy-Zielen, also mit *Sollens-Aussagen* (vgl. Hausman/McPherson 1998: 212f.).

Keine auf Werte bezogene Frage soll mit Fakten allein geklärt werden und keine Frage bezüglich der Fakten soll mit Werturteilen geklärt werden (vgl. ebd.: 212). Ein Beispiel:

- (1) Die Politik soll das Ziel A erreichen und dabei die Randbedingung R befriedigen.
- (2) Maßnahme X befriedigt R und erreicht A.
- (3) Die Politik sollte versuchen, X zu erfüllen (vgl. Hausman/McPherson 1998: 209).

X kann dabei eine bestimmte Politik sein, etwa wohlfahrtsstaatliche Maßnahmen, oder ein Projekt wie der Bau eines Staudammes oder eines Autobahnabschnittes. Die positive Ökonomie befasst sich mit Prämisse (2), also welche

Maßnahmen Ziel und Randbedingungen optimal erfüllen kann. Die Wahl von X ist nach diesem Verständnis ein Fall für die positive Ökonomie, da diese die verschiedenen Maßnahmen gegeneinander abwägt und der Politik eine Empfehlung ausspricht. Nach dieser Ansicht ist Prämisse (2) wertfrei, Werturteile kommen lediglich in Prämisse (1) vor. Es geht der positiven Ökonomie um die Beurteilung, ob zum Beispiel ein Staudamm die Ziele und Maßnahmen erfüllen kann, und nicht, ob es überhaupt sinnvoll ist, einen Staudamm zu bauen. Prämisse (1) enthält ein Werturteil und ist so unabhängig von der wertfreien Prämisse (2).

Friedman argumentiert für eine strikte Trennung zwischen normativer und positiver Ökonomie. Positive Ökonomie soll prinzipiell unabhängig von einer bestimmten ethischen Position oder einem normativen Urteil sein. Ziel sei es, ein System von Generalisierungen zur Verfügung zu stellen, das dazu dienen könne, konkrete Vorhersagen von Handlungen zu treffen. Positive Ökonomie solle, und laut Friedman sei sie dazu auch in der Lage, eine objektive Wissenschaft sein – analog zu den Naturwissenschaften. Friedman räumt zwar selbst ein, dass es teilweise schwierig sei, diese Objektivität zu erreichen, dennoch gebe es für ihn keinen fundamentalen Unterschied zwischen den Wissenschaften. Hier findet sich der Anspruch wieder, dass es eine methodologische Symmetrie zwischen Natur- und Sozialwissenschaften

gäbe (vgl. Friedman 1953: 4). Diese positiven Urteile seien die Basis für die Diskussion normativer Positionen. Entweder könne ein positives Urteil gesucht werden, das zu besonders starken normativen Vorannahmen passt, oder ein positives Urteil könne zurückgewiesen werden, wenn die Folgen normativ wünschenswert sind. Normative und positive Ökonomie seien also methodisch voneinander getrennt, aber nicht unabhängig voneinander. Eine politische Entscheidung basiere auf einer Vorhersage über die Folgen der jeweiligen Entscheidung. Diese Vorhersage sei ein positives Urteil. Zwei Personen können sich durchaus über eine der vorhergesagten Konsequenzen einer politischen Entscheidung einig sein (positiv), aber uneinig über die Einschätzung dieser Konsequenz (normativ). Positive Ökonomie könne also ein objektives und wertfreies Urteil unabhängig von normativen Implikationen anbieten. Normative Elemente fänden sich lediglich in Ziel und Einschätzung von ökonomischen Vorhersagen. Die Vorhersage selbst sei wertfrei (vgl. ebd.: 4f.). Das Ziel jeder positiven Wissenschaft, zu der Friedman wie gesagt auch die Wirtschaftswissenschaften zählt, sei die Entwicklung einer Theorie oder Hypo-

„Positive Ökonomie solle, und laut Friedman sei sie dazu auch in der Lage, eine objektive Wissenschaft sein – analog zu den Naturwissenschaften.“

these, die sichere Vorhersagen über noch nicht beobachtete Phänomene treffen könne. Nur empirische Fakten können dann schlussendlich zeigen, ob eine Hypothese als gültig angenommen oder als ungültig zurückgewiesen werden müsse (vgl. ebd.: 7). Das ist ein zentraler Punkt in Friedmans Argumentation. Für Friedman kann eine Hypothese nur durch die Empirie widerlegt werden. Könne eine Hypothese zuverlässig Vorhersagen treffen, die sich als empirisch richtig erweisen, sei sie gültig. Dies gelte unabhängig von den Vorannahmen, die in die Hypothese eingeflossen sind. Es sei also durchaus möglich, dass eine gültige Hypothese falsche Vorannahmen beinhaltet. Um das mit einem Beispiel zu verdeutlichen: Selbst wenn der Idealtyp des *Homo oeconomicus* einmal vollständig widerlegt sein sollte, würde er nach diesem Prinzip immer noch als gültige Hypothese gelten, solange er empirisch korrekte Vorhersagen treffen kann.

Auch Friedman ist sich dieses Problems bewusst, hält es aber für irrelevant in den Wirtschaftswissenschaften. Die Vorannahmen einer Hypothese müssen nicht deskriptiv realistisch sein, sondern lediglich fundierte Annäherungen, die für die jeweilige Hypothese relevant sind. Eine

Hypothese werde primär danach bewertet, wie viel sie erklären kann und wie wenig sie dafür benötigt. Friedman behauptet sogar, dass die aussagekräftigsten Hypothesen für gewöhnlich die unrealistischsten Vorannahmen haben (vgl. ebd.: 14f.). Er begründet diesen Ansatz damit, dass wirtschaftliche Prozesse zu komplex für eine deskriptive Darstellung seien. So müssten beim Beispiel des Weizenmarkts nicht nur Angebot und Nachfrage Beachtung finden, sondern auch das individuelle Verhalten der Händler_innen, die Qualität des Produkts, die Bodenqualität, die Augenfarbe der Händler_innen etc. (vgl. ebd.: 32). Eine Hypothese, die nur deskriptiv richtige Vorannahmen beinhaltet, sei daher völlig nutzlos (vgl. ebd.).

Die Methodologie Friedmans stand schon früh in der Kritik, sowohl von Ökonom_innen als auch von Philosoph_innen. Die positive Ökonomie gilt inzwischen als überholt, insbesondere durch die Annahme des kritischen Rationalismus und des logischen Positivismus innerhalb der Wirtschaftswissenschaften. Friedmans These, Vorannahmen nicht empirisch belegen zu müssen, war so nicht mehr haltbar. Dennoch finden sich viele Elemente von Friedmans positiver Ökonomie noch in den modernen Wirtschaftswissenschaften (vgl. Hausman 1992).

Die Kernpunkte sind dabei das Postulat der Werturteilsfreiheit von deskriptiven Aussagen und darauf basierenden Hypo-

thesen, die Realitätsferne von Annahmen und Modellen, der Fokus auf die Vorhersagefähigkeit von Hypothesen und die methodologische Symmetrie zwischen Natur- und Sozialwissenschaften. Die Annahmen finden sich auch in *Grundzüge der Volkswirtschaftslehre* wieder, in dem die Autoren wirtschaftswissenschaftliche Modelle mit Anatomiemodellen aus dem Biologieunterricht vergleichen. Beide Modelle seien schließlich Idealisierungen, die die Realität abbilden sollen. Friedmans Einfluss auf die Arbeitsweise und das Selbstverständnis der Wirtschaftswissenschaften ist daher nicht zu unterschätzen.

In den Wirtschaftswissenschaften herrscht ein starkes Werturteilsfreiheits- und Objektivitätsparadigma vor. Die strikte Unterscheidung in positive und normative Ökonomie beeinflusst den Erkenntnisprozess in den Wirtschaftswissenschaften stark. Die zentralen Vorannahmen von Friedman, die sich bis heute in den Wirtschaftswissenschaften finden, sind daher: klare Trennung von normativen und positiven Urteilen, ein starkes Werturteilsfreiheitsparadigma, methodologische Symmetrie zwischen Natur- und Sozialwissenschaften sowie die tolerierte Realitätsferne von wirtschaftswissenschaftlichen Modellen. Diese Vorannahmen bilden de facto einen Teil der impliziten Wertannahmen der Wirtschaftswissenschaften.

Vorannahmen in wirtschaftswissenschaftlichen Theorien und Methoden

Wie zuvor ausgeführt, argumentieren Wirtschaftswissenschaftler_innen aus einer Position besonderer wissenschaftlicher Objektivität aufgrund ihrer rigorosen, von den Naturwissenschaften abgeleiteten Methoden. An zwei Beispielen sollen Vorannahmen aufgezeigt werden: Die Nähe der Wirtschaftswissenschaften zur liberalen Demokratie als Beispiel für eine implizite normative Vorstellung, wie Wirtschaft und Gesellschaft organisiert sein sollten, sowie androzentrische Vorannahmen in der *Rational Choice Theory*. Zuerst soll die Reichweite dieser vorherrschenden Ideen geklärt werden: Gibt es die Wirtschaftswissenschaften überhaupt? Der Wissenschaftsphilosoph Don Ross hat die Curricula der wirtschaftswissenschaftlichen Lehre global untersucht und bejaht diese Vermutung. Wirtschaftswissenschaftler_innen unterlaufen global eine sehr ähnliche Ausbildung. Die Curricula legen großen Wert auf Modellierung und quantitative Analysen, verbale Argumente finden keine Akzeptanz (vgl. Ross 2012: 243). Theoretischer Kern des Bereichs Mikroökonomie ist die neoklassische Konsumtheorie, spieltheoretische Industrieökonomie, Auktionstheorie, Spieltheorie und die Mikrotheorie der Märkte. Im makroökonomischen Bereich basieren die Curricula insbesondere auf der Arbeit der Wirtschaftswissenschaftler_in-

nen John Maynard Keynes und John R. Hicks, sind allerdings deutlich weniger theoretisch festgelegt als die Mikroökonomie. Die Finanzmärkte bilden einen eigenen Fachbereich mit eigenen Modellen und Analysewerkzeuge, ebenso Fachbereiche wie Wirtschaftsrecht. Ein weiterer Fachbereich ist die Ökonometrie, die die quantitativen Methoden lehrt (vgl. ebd.: 242). Problematische normative Vorannahmen und verzerrende Methoden sind also ein globales Problem, da sprichwörtlich alle Wirtschaftswissenschaftler_innen eine sehr ähnliche Ausbildung durchlaufen haben und daher bestimmte normative Ideen und Vorstellungen teilen.

Ross identifiziert vier normative Annahmen, die den Wirtschaftswissenschaften von Kritikern häufig unterstellt werden:

- (i) das Ziel, zu zeigen, wie Marktmechanismen innerhalb einer marktwirtschaftlich organisierten Gesellschaft besser arbeiten können,
- (ii) das Begünstigen marktwirtschaftlichen Verhaltens und marktwirtschaftlicher Institutionen durch die Verbreitung der Auffassung, dass marktwirtschaftlich organisierte Gesellschaften effizienter seien als anders organisierte Gesellschaften,
- (iii) das Begünstigen des Bildes, dass die Anwendung marktwirtschaftlicher Paradigmen (Liberalisierung, Deregulierung) in anderen gesellschaftlichen Bereichen als dem Markt Demokratie und Freiheit fördert,

(iv) die Unterstützung der Dominanz marktwirtschaftlicher Institutionen (Welthandelsorganisation, Internationaler Währungsfonds, Weltbank) durch die Verbreitung der Auffassung, die Dominanz dieser Institutionen gründe sich auf objektive Wahrheiten und werde von wissenschaftlichen Theorien und Gesetzmäßigkeiten gestützt (vgl. ebd.: 248).

Ohne vertieft auf die Diskussion in Ross' Aufsatz eingehen zu wollen, zeigt sich doch ein klarer Trend. Es ist deutlich eine Nähe der Wirtschaftswissenschaften zu liberalen Demokratien erkennbar, da nur diese die Kombination aus Rechtssicherheit, Vertragssicherheit und wirtschaftlicher Freiheit bieten, die eine funktionierende Marktwirtschaft benötigt. Daher arbeiten die meisten Wirtschaftswissenschaftler_innen auch mit der Vorannahme, dass entsprechende soziale und kulturelle Grundlagen liberaler Demokratien und ihrer Institutionen wünschenswert sind. Die Mainstream-Wirtschaftswissenschaften scheinen also durchaus eine bestimmte Form der Gesellschaftsorganisation zu bevorzugen, was unter anderem daran liegt, dass Theorien und Methoden darauf ausgelegt sind, für eben diese Marktwirtschaften zu funktionieren. Auch an dieser Stelle zeigt sich also, wie zuvor bereits dargelegt, ein Zusammenhang zwischen den politischen Umständen und wirtschaftswissenschaftlicher Theoriebildung und Methodenwahl. Die Wirtschaftswissen-

schaften sind eingebunden und stehen nicht als neutrale Beobachter am Rand des Geschehens.

Als ein Beispiel dafür, wie problematische Vorannahmen von Theorien diskutiert werden können, soll hier die Kritik an der Theorie der rationalen Wahl (*Rational Choice Theory*) aus der feministischen Ökonomiekritik dienen. Die feministische Ökonomiekritik betont die Rolle von Werten im wissenschaftlichen Prozess (vgl. Rolin 2012: 199). Diese Werte beeinflussen Hypothesengenerierung, Theorien und Methoden. Ziel ist, problematische Vorannahmen und Verzerrungen, insbesondere androzentrische, in Methoden und Theorien aufzudecken und Alternativen anzubieten.

Die Theorie der rationalen Wahl gilt innerhalb der feministischen Ökonomiekritik als ein Beispiel für eine Theorie mit androzentrischen Verzerrungen (vgl. ebd.: 203). Paula England argumentiert, die Theorie sei unrettbar androzentrisch voreingenommen und deswegen ungeeignet für eine nicht-diskriminierende Wissenschaft. England identifiziert vier Annahmen, die der *Rational Choice Theory* notwendigerweise zukommen:

- (i) Interpersoneller Nutzenvergleich ist nicht möglich.
- (ii) Individuelle Präferenzen verändern sich nicht und stehen außerhalb des Modells.
- (iii) Die Agenten handeln egoistisch, der individuelle Nutzen ist unabhängig vom Nutzen anderer (*Homo oeco-*

„Die Mainstream-Wirtschaftswissenschaften scheinen also durchaus eine bestimmte Form der Gesellschaftsorganisation zu bevorzugen, was unter anderem daran liegt, dass Theorien und Methoden darauf ausgelegt sind, für eben diese Marktwirtschaften zu funktionieren.“

nomicus).

(iv) Diese drei Annahmen gelten nicht innerhalb von Familien (vgl. ebd.: 203f.).

Englands Argument ist, dass diese Annahmen das atomistisch-trennende Verhalten auf Märkten einerseits und Empathie und Altruismus andererseits extrem überbetonen (vgl. ebd.: 204). Die Theorie vertrete ein klassisches Familienbild, da egoistisches Handeln nach der *Rational Choice Theory* in Familien nicht vorkomme. Auch die Machtverhältnisse von Männern und Frauen auf Markt und in Familien blieben unsichtbar. Problematisch an Englands Argument ist nach Kristina Rolin, dass nicht alle Formen der Theorie diese Vorannahmen haben (vgl. ebd.: 205). Einige Autor_innen argumentieren, man solle die Theorie lediglich für feministische Bedürfnisse anpassen, damit sie den Stellenwert von Frauen besser einfangen kann (vgl. ebd.: 204). Andere Kritiker_innen plädieren dafür, das Problem durch explizite Nennung der Theorie oder Methode abzumildern. Wissenschaftler_innen sollten nicht mehr von *der ökonomischen Theo-*

rie sprechen, sondern vom *handlungstheoretischen Ansatz*. So soll mehr Offenheit bezüglich eingeflossener Vorannahmen herrschen (vgl. ebd.).

Wissenschaftsphilosophische Interventionen: Unterdeterminiertheit, Theoriwahl, Werte und wissenschaftliche Praxis

Es existieren also nicht-epistemische Einflüsse auf die Wirtschaftswissenschaften, seien es nun direkter politischer Einfluss oder implizite Vorannahmen in den wissenschaftlichen Theorien und Modellen. Aber ist es nicht möglich, ganz im Sinne Webers, zumindest Werteinflüsse auf den wissenschaftlichen Prozess selbst zu minimieren? Forschung wäre demnach durchaus durch normative Fragestellungen motiviert, der Forschungsprozess selbst allerdings wertfrei. Gegen diese Ansicht gibt es eine Reihe von wissenschaftsphilosophischen Einsprüchen, von denen vier hier in Kürze dargestellt werden sollen.

Erstens: Die Idee der Sozialwissenschaft mit naturwissenschaftlichen Methoden. Sozialwissenschaftliche Forschung wird,

wie bereits angesprochen, direkt von sozialen Problemen und Fragestellungen beeinflusst. So fließen automatisch bestimmte Werte und Vorannahmen in die Forschung mit ein. Das unterscheidet die Sozialwissenschaften von den Naturwissenschaften: die Unmöglichkeit einer starken Wertfreiheit, also der Unabhängigkeit wissenschaftlicher Theorien und Hypothesen von nicht-epistemischen Werten. Auch wenn es innerhalb der Wissenschaftstheorie

keinen Konsens über den wissenschaftlichen Status der Sozialwissenschaften gibt, gilt es als sicher, dass durch die Natur des Forschungsgegenstands *Gesellschaft* die Sozialwissenschaften

anders funktionieren als Naturwissenschaften. Da die Wirtschaftswissenschaften sich mit sozialen Phänomenen befassen, funktionieren sie wie Sozialwissenschaften – nicht wie Naturwissenschaften. *Gute Wissenschaft* basiert in den Sozialwissenschaften auf dem richtigen Zusammenspiel von epistemischen und nicht-epistemischen Werten. Ohne eine Form von evaluativer Vorstellung von einem Gegenstand ist keine Sozialwissenschaft möglich (vgl. Risjord 2014: 30). Ein_e Sozialwissenschaftler_in hat eine gewisse bewertende Vorstellung von Inflation, sozialer Ungleichheit, Rassismus und anderen sozialen Phänomenen.

Ein_e Naturwissenschaftler_in hat diese bewertende Vorstellung nicht.

Zweitens: das wissenschaftstheoretische Problem der Unterdeterminierung empirischer Theorien durch die Evidenz. Der bekannteste Vertreter dieser Thesen ist die *Duhem-Quine-These*. Diese nimmt eine Unterbestimmtheit von wissenschaftlichen Theorien durch die empirischen Daten an. Das bedeutet, dass die empirischen Daten nicht ausreichen,

um eine bestimmte Theorie zweifelsfrei zu bestätigen. Die empirischen Daten können also mehrere Theorien zugleich empirisch bestätigen (vgl. Stanford 2013). Es wird zwischen holistischer und kontrastiver Un-

terdeterminierung unterschieden. Holistische Unterdeterminierung bedeutet, dass widersprüchliche empirische Ergebnisse eine Hypothese nicht eindeutig widerlegen können, da diese Hypothese mit einer Reihe anderer Hypothesen zusammenhängt (vgl. Büter 2012: 159f.). Auf die Wirtschaftswissenschaften bezogen bedeutet das etwa, dass, wenn ein Modell genutzt wird, dieses mit verschiedenen anderen Hypothesen zusammenhängt, etwa dem Konzept des rationalen Agenten. Willard Van Orman Quine verwendet das Beispiel, dass so gut wie alle wissenschaftlichen Theorien die gemeinsamen Hypothesen von Logik und

„Das unterscheidet die Sozialwissenschaften von den Naturwissenschaften: die Unmöglichkeit einer starken Wertfreiheit [...].“

Mathematik benutzen. Das bedeutet, dass durch Zurückweisung einer Hypothese umfangreiche Änderungen an dem Theorienetz nötig werden könnten. Werteinflüsse können so entstehen, da entschieden werden muss, wie und ob diese Anpassung geschieht sowie welche Hypothesen es wert sind beibehalten oder verworfen zu werden. Kontrastive Unterdeterminierung heißt im Gegensatz dazu, dass Hypothesen auch durch positive empirische Ergebnisse nicht eindeutig zu akzeptieren sind, da es immer die Möglichkeit von ebenfalls empirisch adäquaten Theorien gibt (vgl. ebd.: 161). Aus diesen verschiedenen Formen der Unterdeterminiertheit entsteht das Problem der Theoriewahl: Hypothesen sind nicht vollständig durch die empirischen Daten determiniert, daher ist die Wahl der Theorie abhängig von Werten und Hintergrundannahmen. Ähnlich findet sich das auch bei Thomas S. Kuhn, bei dem das Problem der Theoriewahl allerdings in erster Linie aus der Rivalität inkompatibler Theorien entsteht (*Kuhn-Unterdeterminiertheit*).

Drittens: der Einfluss und die Bestimmung von Werten in der Wissenschaft. Die Wissenschaftstheorie unterscheidet epistemische und nicht-epistemische Werte. Epistemische Werte bestimmen den Erkenntnisanspruch der Wissenschaft oder die Natur wissenschaftlichen Wissens. Dazu gehören beispielsweise die klassischen kuhnschen Werte – Tatsachenkonformität, Widerspruchsfreiheit,

Reichweite, Einfachheit und Fruchtbarkeit (vgl. Kuhn 1978: 423). Werte werden dabei zur Beurteilung von wissenschaftlichem Wissen herangezogen und prägen dieses entscheidend mit. Nicht-epistemische Werte sind zum Beispiel ethische und soziale Werte. Ethische Werte dienen dem Schutz von Individuen, zum Beispiel dem Schutz von Menschenrechten. Experimente dürfen keine Menschen gefährden, es geht also um die Legitimität der wissenschaftlichen Methoden. Soziale Werte bringen Urteile über gesellschaftliche Gruppen zum Ausdruck (vgl. Carrier: 167). In den sozialen Werten finden sich gesellschaftliche Meinungen und Einstellungen wieder, also die impliziten Werthaltungen des Wissenschaftlers. Werteinflüsse auf die Wissenschaft haben in der Wissenschaftstheorie keine kontroverse Position mehr. Werte sind nicht schädlich, sondern teilweise konstitutiv für wissenschaftliches Wissen. Das Ziel ist, herauszufinden, welche Werte der Wissenschaft nutzen und welche nicht.

Viertens: der Faktor wissenschaftlicher Praxis. Wissenschaftliches Arbeiten wird während der Ausbildung zur/zum Wissenschaftler_in nicht nur explizit gelehrt, sondern auch durch implizite Handgriffe vermittelt. Ein treffender Vergleich ist das Erlernen der benötigten Handgriffe in einem Labor. Kuhn beschreibt diesen Vorgang in *Die Struktur wissenschaftlicher Revolutionen* als den Prozess des Lernens durch *Fingerübungen* oder praktische

Arbeit, der während der gesamten Periode der Einführung in den akademischen Beruf anhalte (vgl. Kuhn 1967: 61). Die so gelernten Handgriffe bilden den anerkannten Kanon der Normalwissenschaft, also der zurzeit anerkannten wissenschaftlichen Theorien, Erklärungen und Methoden. Der Wissenschaftssoziologe Harry Collins, ein Vertreter der *Sociology of Scientific Knowledge*, kommt in *Changing Order. Replication and Induction in Scientific Practice* ebenfalls zu dem Schluss, dass die während der Ausbildung erlernten wissenschaftlichen Handgriffe einen großen Einfluss auf die Arbeitsweise von Wissenschaft haben. Die Ansicht von Wirtschaftswissenschaftler_innen, wertfreie und objektive Wissenschaft frei von äußeren Einflüssen betreiben zu können, kann so direkt auf die Lehre an den Hochschulen und die Autorität dominanter Wortführer zurückgeführt werden. Hier zeigt sich, dass der Kanon der wissenschaftlichen Handgriffe die wissenschaftliche Praxis fortwährend beeinflusst. Am bereits genannten Beispiel des Ökonomielehrbuchs von Mankiw/Taylor und der Tatsache, dass die Curricula der Wirtschaftswissenschaften global sehr ähnlich sind, ist erkennbar, wie stark die Wirtschaftswissenschaften von einem impliziten Wertfreiheitsparadigma beeinflusst werden.

Helen Longinos *Social Value Management*

Eine Möglichkeit, mit dem Problem

wertgeladener Forschung und Underdeterminiertheit umzugehen, ist Helen Longinos Ansatz des *Social Value Management* (SVM). Dieser ist empfehlenswert, da er Wissenschaft als einen durch soziale Interaktion gekennzeichneten Prozess versteht. Das soziale Element der Wissenschaft ist so kein schädlicher äußerer Einfluss mehr, sondern eine wichtige epistemische Ressource. Der Diskurs wird auf diese Weise zu einem Garanten für gute Wissenschaft. Demnach ist der soziale Rahmen der Wissenschaft wichtig für die normative Bedeutung wissenschaftstheoretischer Kernbegriffe wie etwa Objektivität oder Wissen. Werteinflüsse sind für Longino durchaus legitim. Diese gelten nicht nur für den Erkenntnisprozess, sondern beziehen sich auch auf Inhalte und Evaluationskriterien. Neben der Phase der Hypothesengenerierung können also auch Ablauf und Ergebnisse der Wissenschaft auf Werteinflüsse geprüft werden. Longino weist somit die Idee einer idealen wertfreien Wissenschaft zurück. Dabei behauptet sie jedoch nicht, dass jede Wissenschaft notwendigerweise wertbeladen sei; sie sei nur nicht in der Lage, wertfreie wissenschaftliche Verfahren zu garantieren (vgl. Büter 2012: 77–80).

Longinos Lösung für dieses Problem ist eine neue Definition des Begriffes *Objektivität*. Objektivität solle in der Wissenschaft als prozessual verstanden werden, durch einen Prozess gegenseitiger Kritik innerhalb der wissenschaftlichen

Gemeinschaft. Die soziale Ebene werde so statt der individuellen zum Garanten wissenschaftlicher Objektivität (vgl. ebd.: 80).

Gegenseitige Kritik soll implizite Werthaltungen und individuelle Präferenzen von Wissenschaftler_innen aufdecken. Dazu benötigt es jedoch wissenschaftliche Institutionen, die diese Prozesse gewährleisten können. Erstens braucht es Verfahren und Kanäle der Kritik, dazu zählen etwa *peer-review*-Prozesse in wissenschaftlichen Zeitschriften, Diskussionsmöglichkeiten auf Konferenzen etc. Großen Wert legt Longino ebenfalls auf die Würdigung kritischer Arbeiten, statt einer einseitigen Ausrichtung auf eine wissenschaftliche Orthodoxie (vgl. ebd.: 81). Auf diese Weise könnte die erhebliche Mainstreamanfälligkeit der Wirtschaftswissenschaften eingedämmt werden. Ebenso müsse die Wissenschaftscommunity sich dann mit dieser Kritik auseinandersetzen. Dies sei nur möglich, wenn gemeinsame Evaluationskriterien innerhalb der Wissenschaftsgemeinschaft existieren. Als vierte Voraussetzung müsse die epistemische Autorität unter den entsprechend qualifizierten Teilnehmern gleichberechtigt verteilt werden. Longino argumentiert, je größer die Diversität dieser Gruppen ist, desto leichter können Werthaltungen und Verzerrungen entdeckt werden (vgl. ebd.: 81f.). Longinos SVM könnte eine wirkungsvolle Möglichkeit sein, die Werteinflüsse und Vorannahmen

der Wirtschaftswissenschaften einer diskursiven Prüfung zu unterziehen. Einen vergleichbaren Ansatz bietet Philip Kitcher, der mit seinem Konzept der *Well Ordered Science* den Standpunkt vertritt, dass Wissenschaft eine soziale Unternehmung sei und dass wissenschaftlicher Fortschritt durch klug eingerichtete Institutionen gefördert werden könne (vgl. Kitcher 2011). Im Zuge dessen könnte eine Analyse, inwiefern Machtfelder, im Sinne Pierre Bourdieus, Einfluss auf die Wissenschaft haben, vielversprechend sein. Dies würde zum Beispiel die Ausstattung und Besetzung von Lehrstühlen oder Veröffentlichungen in Fachzeitschriften beinhalten.

Wissenschaftlicher Pluralismus als Kriterium für Objektivität und guter Wissenschaft

Dieser Aufsatz hat den Anspruch der Wirtschaftswissenschaften, objektives und wertfreies Wissen zu liefern, einer kritischen Prüfung unterzogen. Wirtschaftswissenschaftliche Methoden und Theorien sind demnach starken äußeren nicht-kognitiven Einflüssen unterworfen. Ein großes Problem der Wirtschaftswissenschaften stellt dabei ihr Selbstverständnis als wertfreie *Sozialwissenschaft mit naturwissenschaftlichen Methoden* dar. Die weitgehende Orthodoxie der Wirtschaftswissenschaften verhindert eine innerwissenschaftliche Prüfung und Korrektur von Theorien und Methoden. Mathematisierung und strikte wissen-

„Mathematisierung und strikte wissenschaftliche Methoden sorgen eben nicht für eine wertfreie und objektive Wissenschaft, sondern verdecken nur die Vielzahl an nicht-epistemischen Einflüssen auf den wissenschaftlichen Erkenntnisprozess.“

78

schaftliche Methoden sorgen eben nicht für eine wertfreie und objektive Wissenschaft, sondern verdecken nur die Vielzahl an nicht-epistemischen Einflüssen auf den wissenschaftlichen Erkenntnisprozess. Dies spricht deutlich gegen die Idee, quantitative Methoden und mathematische Modelle hätten eine höhere wissenschaftliche Qualität.

Der Anspruch, wertfreies und objektives Wissen zu liefern, wurde zurückgewiesen. Wertfreiheit ist aus wissenschaftsphilosophischer Perspektive im Fall der Wirtschaftswissenschaften nicht gegeben. Die Wirtschaftswissenschaften sind durch ihre durch Vorannahmen verzerrten Theorien und Methoden sowie durch die Abhängigkeit von der politischen Bühne nicht wertfrei und objektiv. Es besteht sogar die Möglichkeit, dass durch die interne Selbstbeschreibung der Wirtschaftswissenschaften als objektive und wertfreie Wissenschaft eben diese unhinterfragte Objektivität und Wertfreiheit eine problematische Vorannahme ist, die im wissenschaftlichen Diskurs geprüft werden muss. Da nicht-epistemische soziale Werte auf den wissen-

schaftlichen Erkenntnisprozess Einfluss nehmen, sollten diese äußeren Einflüsse nicht ignoriert werden. Jene Ansätze, die soziale Einbettung von Wirtschaft nicht marginalisieren, sind womöglich besser zur Analyse und Beschreibung von Wirtschaft und Gesellschaft geeignet. Beispiele dafür sind etwa die Politische Ökonomie oder die Neue Institutionenökonomik.

Die Wirtschaftswissenschaften sollten daher ebenso wie andere Sozialwissenschaften die gleiche Sorgfalt bei der Offenlegung ihrer Vorannahmen und Werte bei der Theoriewahl walten lassen. Diese wissenschaftliche Aufrichtigkeit würde eventuell sogar zu einem neuen öffentlichen Vertrauen in die Disziplin führen, da nicht mehr die bisherigen Theorien und Methoden als objektiv dargestellt würden, sondern hinterfragt werden müssten. Daher ist eine Öffnung hin zu Pluralismus und Heterodoxie, wie sie in anderen Sozialwissenschaften üblich ist, nötig. Nur so können problematische Vorannahmen und Verzerrungen von wissenschaftlicher Forschung aufgedeckt und im wissenschaftlichen Diskurs pro-

blematisiert werden. Die Soziologie ist, was das anbelangt, deutlich fortgeschrittener und aus wissenschaftsphilosophischer Perspektive näher an dem was *gute Wissenschaft* ausmacht.

Diese Einschätzung ist auch für weitere sozialwissenschaftliche Disziplinen von Belang. Theorien und Methoden der Wirtschaftswissenschaften werden immer häufiger auch in Soziologie und Politikwissenschaft verwendet. Eine als besonders objektiv wahrgenommene Methode führt eben nicht dazu, dass besonders herausragende Wissenschaft betrieben wird. Auch die erheblich mathematisierten Theorien und Modelle der Wirtschaftswissenschaften bieten Einfallstore für unerwünschte Werteinflüsse und Verzerrungen. Ein lebendiger wissenschaftlicher Diskurs und Pluralismus trägt mehr zu *guter Wissenschaft* bei, als ein neuer Mainstream unter der Prämisse strikter Mathematisierung.

ZUM AUTOR

Sebastian Gießler, 28, studiert Wissenschaftsphilosophie (Master) an der Gottfried Wilhelm Leibniz Universität Hannover sowie Soziologie (Master) an der Georg-August-Universität Göttingen. Zu seinen wissenschaftlichen Interessenschwerpunkten zählen: allgemeine Wissenschaftsphilosophie, Philosophie der Sozialwissenschaften, Theorienwandel in der Soziologie, allgemeine und theoretische Soziologie und Wissenschaftssoziologie.

LITERATUR

- Bastow, Simon/Dunleavy, Patrick/Tinkler, Jane** (2014): *Impact of the Social Sciences*. Los Angeles: Sage.
- Büter, Anke**. (2012): Das Wertfreiheitsideal in der Sozialen Erkenntnistheorie: Objektivität, Pluralismus und das Beispiel Frauengesundheitsforschung. Frankfurt: Editiones Scholasticae.
- Carrier, Martin** (2011): *Wissenschaftstheorie zur Einführung*. Hamburg: Junius.
- Cohen, Philip** (2015): Sociology unfound: Contextualizing the dominance of economist mentions in the New York Times. In: *Impact of social sciences*. Online verfügbar unter: <http://blogs.lse.ac.uk/impactofsocialsciences/2015/02/06/sociology-unfound/> (05.03.2015).
- Collins, Harry M.** (1985): *Changing order: replication and induction in scientific practice*. London: Sage.
- Friedman, Milton** (1953): The Methodology of Positive Economics. In: Friedman, Milton (Hrsg.): *Essays in Positive Economics*. Chicago: University of Chicago Press, S. 3–43.
- Harding, Sandra** (1992): After the Neutrality Ideal: Science, Politics, and "Strong Objectivity." In: *Social Research* Jg. 59/3, S. 567–587.
- Hartmann, Michael/Hippler, Horst** (2015): Drittmittel: Werden die Hochschulen zu Sklaven der Wirtschaft? In: *Die Zeit*, 12.03.2015, Nr.11/2015.
- Hausman, Daniel M.** (1992): Why Look Under the Hood? In: Hausman, Daniel M. (Hrsg.): *Essays in Philosophy and Economic Methodology*. Cambridge: Cambridge University Press, S. 70–73.
- Hausman, Daniel M./McPherson Michael S.** (1998): *Economic analysis and moral philosophy*. Cambridge u.a.: Cambridge University Press.
- Kitcher, Philip** (2011): *Science in a democratic society*. Amherst, NY: Prometheus Books.
- Kitcher, Philip** (2001): *Science, truth, and democracy*. Oxford studies in philosophy of science. Oxford: Oxford University Press.
- Kuhn, Thomas S.** (1976 [1967]): *Die Struktur wissenschaftlicher Revolutionen*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Kuhn, Thomas S.** (1978): *Die Entstehung des Neuen: Studien zur Struktur der Wissenschaftsgeschichte*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.

Leuschner, Anna (2012): Die Glaubwürdigkeit der Wissenschaft. Eine wissenschafts- und erkenntnistheoretische Analyse am Beispiel der Klimaforschung. Bielefeld: transcript.

Longino, Helen E. (1990): Science as social knowledge: values and objectivity in scientific inquiry. Princeton, N.J.: Princeton University Press.

Lüpke-Narberhaus, Frauke/ Trenkamp, Oliver (2011): Deutsche-Bank-Deal mit Berliner Unis: Kauf Dir einen Prof. In: Spiegel Online. Online verfügbar unter: <http://www.spiegel.de/unispiegel/studium/deutsche-bank-deal-mit-berliner-unis-kauf-dir-einen-prof-a-765337.html> (05.03.2015).

Mankiw, Nicholas Gregory/Taylor, Mark P. (2012): Grundzüge der Volkswirtschaftslehre. Stuttgart: Schäffer-Poeschel.

Mongin, Philippe (2006): Value Judgments and Value Neutrality in Economics. In: *Economica* Jg. 73/270, S. 257–286.

Montuschi, Eleonora (2014): Scientific Objectivity. In: Cartwright, Nancy/Montuschi, Eleonora (Hrsg.): *Philosophy of Social Science: A New Introduction*. Oxford: Oxford University Press, S.123–143.

Risjord, Mark (2014): *Philosophy of Social Science: A Contemporary Introduction*. New York: Routledge.

Rolin, Kristina (2012): Feminist Philosophy of Economics. In: Mäki, Uskali/Gabbay, Dov M./Thagard, Paul/Woods, John (Hrsg.): *Philosophy of Economics*. Amsterdam: North Holland, S. 199–217.

Ross, Don (2012): Economic Theory, anti-Economics, and Political Ideology. In: Mäki, Uskali (Hrsg.): *Philosophy of Economics. Handbook of the Philosophy of Science*. Amsterdam: North-Holland, S. 241–285.

Schipper, Lena (2013): Politikwissenschaft Marx im Regen. In: *Frankfurter Allgemeine Zeitung*, 05./06.08.2013, Nr. 231. Online verfügbar unter: <http://www.faz.net/aktuell/beruf-chance/campus/politikwissenschaft-marx-im-regen-12602570.html> (08.01.2014).

Stanford, Kyle (2013): Underdetermination of Scientific Theory. In: *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Winter 2013 Edition). Online verfügbar unter: <http://plato.stanford.edu/archives/win2013/entries/scientific-underdetermination/> (05.03.2015).

gesis

Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften

Die Gesellschaft beschreiben oder verändern?

Egal aus welcher Motivation Sie forschen,
wir unterstützen Sie durch
Umfragedaten, Fachliteratur und Informationen.

www.gesis.org